

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **62-178098**

(43)Date of publication of application : **05.08.1987**

(51)Int.Cl.

H04Q 9/00

H04N 7/18

H04Q 9/08

(21)Application number : **61-019330**

(71)Applicant : **FUJITSU GENERAL LTD**

(22)Date of filing : **31.01.1986**

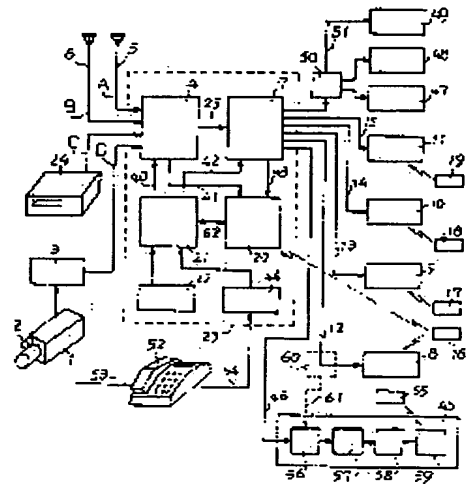
(72)Inventor : **YOSHIDA KATSUOMI  
INOUE KUNIO**

## (54) REMOTE CONTROL SYSTEM

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To confirm visitors visually with a TV receiver by converting the video signal and the sound signal from a TV camera to idle channels of UHF band similarly to a TV signal.

**CONSTITUTION:** The video signal and the sound signal from a TV camera 1 provided with a microphone 2 are converted to channels other than broadcast channels as a RF signal of the UHF band by a modulator 3 and are supplied to a mixer 4. Signals from an antenna 5 for VHF and an antenna 6 for UHF are inputted to the mixer 4 also, and three signals are mixed and are sent to a signal distributor 7 through a cable 25 as TV signals of UHF and VHF. The distributor 7 is connected to TV receivers 8~11 through cables 12~15. Thus, a user operates remote control transmitters 16~19 only to recognize the visitor visually on TV receivers in a room when the visitor comes.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-178098

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)8月5日

H 04 Q 9/00  
H 04 N 7/18  
H 04 Q 9/08

7326-5K  
H-7245-5C  
7326-5K

審査請求 未請求 発明の数 3 (全9頁)

⑮ 発明の名称 リモートコントロールシステム

⑯ 特 願 昭61-19330

⑰ 出 願 昭61(1986)1月31日

⑱ 発 明 者 吉 田 勝 臣 川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士通ゼネラル内  
⑲ 発 明 者 井 上 邦 夫 川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士通ゼネラル内  
⑳ 出 願 人 株式会社富士通ゼネラル 川崎市高津区末長1116番地

明 細 書

1. 発明の名称

リモートコントロールシステム

2. 特許請求の範囲

(1) VHF/UHFテレビ放送信号を受信するテレビジョン受像機、映像機器、オーディオ機器それぞれに同放送信号入力用として接続されているアンテナケーブルシステムにおいて、上記UHFおよび/またはVHFのテレビジョン放送信号を実質的にアンテナより放送受信している周波数以外の周波数の一部を、同アンテナケーブルを通じてドアカメラまたはVTRからのRF信号等の映像信号として上記各機器にて受信せしめると共に、選隔装置を操作することにより発生した信号を受信し、上記以外のUHFおよび/またはVHFの周波数を搬送波として変換せしめ、同変換せしめた制御信号を、前記放送信号が受信されているアンテナケーブルに重畳させて送信し、上記各機器あるいはエアーコンディショナやエアーサーキュレータ等の他の機器にて同制御信号を受

信、解読し、これらの機器の電源などを個別に制御せしめるようにしたリモートコントロールシステム。

(2) コントロール装置に選隔装置からの電気信号を直接受信できる受信機能具備した特許請求の範囲第1項記載のリモートコントロールシステム。

(3) コントロール装置に分配先への信号の種類を記憶できる装置を具備した特許請求の範囲第1項記載のリモートコントロールシステム。

(4) コントロール装置にアンテナケーブルを介して接続されている他の機器を制御する信号発生装置を具備した特許請求の範囲第1項、第2項、第3項記載のリモートコントロールシステム。

(5) コントロール装置は、アンテナからのVHFおよび/またはUHFのテレビ放送信号を伝送するアンテナケーブルにテレビジョン受像機から送出され重畳された第1の制御信号を受け、同制御信号を解読する装置を具備し、同コントロール装置から送出する第2の制御信号を同アンテナ

ケーブルに重畳せしめ、テレビジョン受像機の電源をオンし、カメラからの信号を受信せしめる特許請求の範囲第1項記載のリモートコントロールシステム。

(6) アンテナケーブルに重畳する制御信号は、コード化された信号である特許請求の範囲第1項または第5項記載のリモートコントロールシステム。

(7) アンテナケーブルに重畳する制御信号は、UHF帯等のRF信号からなる特許請求の範囲第1項または第5項記載のリモートコントロールシステム。

(8) テレビジョン受像機の信号入力端子近傍にあるアンテナケーブルを介して制御信号を得て、同テレビジョン受像機を制御するためのリモコン送信器と同様のパルスを発生させ、これを同受像機のリモコン送信を受信する受信装置にて受信して同受像機を制御する装置により、同テレビジョン受像機の電源オンと共に、カメラからの信号を同アンテナケーブルを介して同テレビジョンにて

受信することの特徴とする特許請求の範囲第1項または第5項記載のリモートコントロールシステム。

(9) 機器の近傍にあるアンテナケーブル端子から制御信号を得て、同エアーコンディショナ等を制御するためのリモコン送信器と同様のパルスを発生させ、同パルスを同エアーコンディショナ等のリモコン送信を受信し同エアーコンディショナ等を制御する装置により受信せしめ、少なくとも同エアーコンディショナ等の電源を制御せしめることを特徴とするリモートコントロールシステム。

(10) テレビジョンカメラからのテレビジョンRF信号とテレビ放送信号とを混合する混合器と、複数の部屋に設置したテレビジョン受像機へテレビ信号を分配する分配器とからなり、同カメラからの映像信号を、リモコン送信器により制御して夫々のテレビジョン受像機により随時視聴できるようにしたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

(11) 電話機からの送出信号を受信、解読すると共に、この解読された信号を基にUHFあるいはVHFの搬送波にて変換せしめて制御信号となし、アンテナケーブルに同制御信号を重畳せしめたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のリモートコントロールシステム。

(12) 遠隔装置を操作することにより発生した信号を受信し、同信号をUHFおよび/またはVHFの周波数で搬送波として変換せしめ、同変換せしめた制御信号を、テレビジョン放送信号および/または同放送信号と同様の信号が受信されているアンテナケーブルに重畳させて送信せしめると共に、同制御信号の搬送波を複数のテレビジョン受像機あるいはエアーコンディショナ等の機器ごとに周波数を変えて成り、同制御信号を受信し解読するのに前記制御信号の搬送波周波数にて機器ごとの判別を行なうことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のリモートコントロールシステム。

### 3. 発明の詳細な説明

#### [産業上の利用分野]

本発明は、ドアにテレビカメラを設置して室内のテレビジョン受像機で来訪者を視認できるようにしたり、同テレビジョン受像機の遠隔制御装置即ちリモコン送信器の操作に基づき、エアーコンディショナ等の他の機器の少なくとも電源を制御するリモートコントロールシステムに関する。

#### [従来技術]

近年、インターホンが家庭にも普及し、ドアを開けずに来訪者と会話できるところから、いわゆるホームセキュリティ上から極めて好ましいものと評価されている。

ところが、このインターホンシステムは、音声のみを使用するものであり、来訪者の声を確認することはできるものの、誰が来訪者なのか顔形については判別できずテレビカメラを使用した視覚的判別が望まれている。

しかしながら、ドアにテレビカメラやマイク・スピーカ等を具備する子機を設けて、室内にそれに対応するモニターテレビやマイク・スピーカを

具備する親機を設置することは、極めて高価となり、またモニタテレビを使用すれば設置スペースもかなり必要となるという問題がある。

また、各テレビジョン受像機やエアーコンディショナ等の機器には、それぞれ遠隔操作装置が各個に付属され、個々にはコントロールできるものの赤外線による遠隔操作であるために、部屋が隔たると操作することができない。例えば、現在居間に居て寝る前に寝室のエアーコンディショナを動作させ、冷房あるいは暖房をしておいてから、就寝したい等、その他、居間等に居て各種の機器を制御したい場合が度々生じる。

#### 〔発明の目的〕

本発明の目的は、通常使用されるテレビジョン受像機に付属しているリモコン（遠隔装置）によりコントロールされて同テレビジョン受像機によって来訪者を視覚的に確認できるようにしたり、またはエアーコンディショナ等の機器を部屋をへだてる等の場合においても複数の同機器の内、希望する一つの機器を制御できるようにしたりモ-

できる冷蔵庫、電源の投入や設定時間の制御を行なう電子レンジ、燃焼装置を点火あるいは消火する風呂釜、点滅する電気スタンド、点滅する玄関灯、その他の電源を利用する機器の電源の点滅、時間設定、温度設定等を行う種々の電気製品、その他にはリモコンによって制御され、映像情報として、または音声情報として得られるような、例えばセキュリティに関連するような機器にも適用可能なものである。

また本発明は、電話回線を利用し、電話機から入力信号を得ても前記リモコン同様に制御可能となるように考慮されている。

#### 〔実施例〕

以下、本発明の実施例について説明する。第1図はその一実施例のシステムの組合せを示すブロック図、第2図、第3図は遠隔制御用のリモコン送信器の操作面を示す図である。

1はテレビジョンカメラ装置にして、マイク2を具え、同カメラ1からの映像信号および/または音声信号をUHF帯のRF信号として変調器3

トコントロールシステムを提供することにある。

#### 〔発明の構成〕

このために本発明のリモートコントロールシステムは、ドア或いはその近傍に設けたマイクつきテレビカメラ、同カメラの映像信号およびマイクからの音声信号をUHF帯の例えば13チャンネル、25チャンネル等空チャンネルのテレビジョン信号同様の信号に変換する変調器、同変調器の信号を伝送する例えば75オームの同軸アンテナケーブル、UHF帯を受信可能なテレビジョン受像機、同テレビジョン受像機に付属しチャンネル切替え、電源のオンオフ、チャンネルの切替え等を行うリモコン（遠隔操作装置）から構成される。

更に本発明は、同アンテナケーブルに制御信号を重ね、前記リモコンにより、前記テレビジョン受像機の他、エアーコンディショナ等各種の機器をも制御できるように考慮されたリモートコントロールシステムである。

同各種の機器として例を挙げると、解凍を指示

にて放送チャンネルの無い例えば13チャンネル等に変換され、混合器4に接続される。同混合器4には、VHF用のアンテナ5から入力される一方UHFアンテナ6からも入力され、上記3つの信号は混合されてUHFおよびVHFテレビジョン信号としてケーブル25を通じて信号分配器7に送信される。

なお、既にUHFおよびVHFアンテナの近くでケーブルAとBとが混合されて一本のケーブルにて屋内に配線されている場合には、このケーブルとカメラ1からのUHF帯のRF信号を伝送するケーブルDとを混合器4にて両信号を混合すればよい。

同分配器7からは各部屋例えば、2階寝室、子供部屋、応接室、居間等にある各テレビジョン受像機8、9、10、11にUHFおよび/またはVHFテレビジョン放送信号および同等の信号をRF信号としてそれぞれアンテナケーブル12~15により接続されている。

各テレビジョン受像機8~11にはリモコン送信

器 16～19が付属しており、電源のオン、オフ、チャンネルの切替えが赤外線により発射されたコード信号（一例としては、8ビット×4）により適宜夫々のテレビジョン受像機を制御する。

今、玄関に来客があり、ピンボーンと聞えたとする。そこで応対する家人が居間に居た場合にはリモコン送信器 16によりテレビジョン 8を 13チャンネルに切り替えると玄関の来訪者の顔がドアカメラ 1を通してテレビジョン受像機 8に映し出される。もし 2階に居た場合には、近くにあるリモコン送信器 19によりテレビジョン 11を 13チャンネルにして上記同様映し出すことができる。

以下同様に子供部屋の場合にはテレビジョン受像機 9により、また、応接室の場合にはテレビジョン 10によりそれぞれリモコン送信器 18、17により映し出して来訪者の顔を直ぐに確認できることになる。

リモコン送信器は、操作用のキー群とそのキー群のキーによる操作信号をコード化するコード化回路とそのコード化回路からの信号を赤外線で発

射させる発射回路を具備している。そして、キー群の中の 1つのキーがテレビジョン受像機のスイッチ切替え用となりドアカメラからの映像を受信する。

さて今、テレビジョン受像機がテレビジョン放送番組の受信状態にあるとする。このとき玄関ドアに来訪者が来て、そのコールスイッチをオンさせると、発信回路が動作して、その発信回路出力がドアホンの検知回路で検知され発鳴部が動作して例えば「ピンボーン」と音が発せられるようになる。

そこで、この音を聞いた後、在宅者がリモコン送信器のドアカメラキー 30または 39を操作すればそのキーの操作信号がコード化回路によりコード化された信号を発射回路から発射され、この信号をテレビジョン受像機 8の受信回路で受信され、UHF帯の 13チャンネルにあらかじめプリセットされたドアカメラ 1からの映像を受信する状態となる。

またカメラ部分にマイクを備え、UHF帯の R

F変調器にてテレビジョン放送信号と同様に音声を変調しておくでテレビジョン受像機 8のスピーカから通常のテレビジョン放送と同様に音声を聞くこともできる。

よって、来訪者の顔をテレビジョン受像機で確認することができるので、押売り等の対応したくない場合には、そのままとして居留守等を使うことができる。

よって、室内に居ながらにして、テレビジョン受像機で来訪者を視認し、応対するべきかどうか判断できる。なお、他のテレビジョン受像機 9、10、11でも、あらかじめ UHF帯の 13チャンネルにプリセットしておけば前記テレビジョン受像機 8と同様にドアカメラ 1からの映像を受像できる。

更に、以上では、一例について説明したが、他のテレビジョン受像機を強制的に受像状態にすることもできる。即ち、各受像機に分配されているアンテナケーブルを通じて各テレビジョン受像機に制御信号を送信し、現在オフの受像機をオンにした上強制的に 13チャンネルを受像させ、現在オ

ンで受像中の受像機は強制的に 13チャンネルに切り替えるようにする。

23はコントロール装置であり、受信装置 20、CPU、記憶回路、信号判別回路、コード信号送出回路またはコード信号を UHF帯等に RF変調して送出する信号発生回路等からなる回路装置 21、混合器 4、分配器 7から成っている。

なお、電話機 52からの制御信号を取り込む場合の装置 21には、いわゆるモデムのような電話によりコントロールされるための信号解読装置 44が必要となる。53は外部よりの電話回線であり、54は電話機 52から装置 44への接続ケーブルである。

また、22はコントロール装置 23上でも操作できるようにした場合、あるいは、初期の各機器の状態を設定する等のキーボードによる信号入力装置からなる操作パネルであり特に必要としない。

24は例えば VTR または衛星放送アンテナ、ゲーム機、ビデオディスクプレーヤ等からなり、空チャンネルを利用して例えば VHF帯の 2チャンネル等の信号として、アンテナケーブル Cを通じて

て接続する例を示す。なお、A、B、Dはアンテナケーブルであり例えば75オームの同軸型から成っている。

以上の構成において、居間のテレビジョン受像機8に対してリモコン送信器16により制御信号を同受像機8に発信すると、同受像機8を通じてアンテナケーブル15に同制御信号として電源情報（オンか、オフか）、チャンネル情報（13チャンネル受信中等）をコード信号またはRF変調した制御信号として分配器7側に送出せしめ、この制御信号を受信装置20にて受信し、この制御信号をデータとして装置21で判別し、記憶する。この情報は各テレビジョンからそれぞれ同様に提供されどのテレビジョン受像機の電源がオン、オフ状態にあり、かつ、どのチャンネルを受信している状態にあるか等を同装置21にそれぞれ記憶しておく。今、来訪者があり、全テレビジョン受像機を一斉にカメラ1のモニターとして受像する場合、例えば、全部電源オン状態となし、かつ、13チャ

ンネルの受信状態にしなければならない。このために、前記データをもって判別基準となり。例えば、オン状態の受像機には、チャンネル13の情報を、また、オフ状態の受像機に対しては、オン情報と共にチャンネル情報の制御信号をコントロール装置23から送出する。ただし、テレビジョン受像機においてオンとオフを各別のコード信号として受け入れられるのであれば、同受像等の機器から受信装置20へ情報を送らなくとも装置21等から一方的に制御できる。

制御信号としては、リモコンから発射される信号同様のパルスコード信号（例えば受像機のオン、オフ制御信号、チャンネル切替信号）あるいはRF変調した信号として分配器7中で混合器4から送出されたケーブル中のテレビジョン放送信号に重畳して各受像機8～11それぞれのアンテナケーブルに分配する。

なお、ドアカメラからの映像信号を全室のテレビジョン受像機8～11あるいは特定の受像機8、11等にて強制的に受像するためには、来客による

ビジョン受像機8を電源オンと同時に13チャンネルを受像し、視認した場合に、同来訪者が子供の友人であった場合には、リモコン16のキーDを再度操作して子供室のテレビジョン受像機9を強制的にオンせしめ、且つ13チャンネル受信状態にすると、その部屋に居る同子供がドアカメラ1からの映像により来客を確認できる。このような利用も可能にでき、いわゆる映像の転送ができたことになる。なお、この場合は、強制的に子供室の受像機9の画面が変えられるので、例えば、子供室で大事な他のテレビジョン放送を受信中の場合には、上記のように強制的に画面が切り変わると問題となる場合がある。これに対応するには、前記子供室の画面は変えることなく、来訪者有りの文字あるいは記号を子供室の画面中に表示するか、音声のみに来訪者有りのメッセージあるいは報知音を重畳するようにしてもよい。

また、他の手段としては、リモコン16により、直接受信装置20に赤外光により制御信号を与えることにより、全室で受像するようにも制御でき、または、同リモコン16の赤外光による制御信号を受像機8に送信し、同受像機8のアンテナケーブルを通じて前記受信装置20へ前記制御信号を送出してもよい。この場合には、リモコン16からの制御信号を受像機8で受信し、同受像機8内においてこの制御信号を基にしてアンテナケーブル12に対し前記制御信号として重畳する回路が必要となる。更に、今来訪者があり、押釦を押され、ピンポンなる音を聞いた後リモコン16を操作しテレ

同画面中に表示する場合には、制御信号にもとずき映像を重ね合わせる回路が受像機等が必要であり、同音による場合には、音は、リモコン16、受

像機8、ケーブル15、ケーブル13、受像機9のスピーカを経由する回路と、音を電気信号として入力するマイクをリモコンに設置し、ケーブルに信号を重畳する回路および受像機9では同音声を復調する回路、あるいは報知音を発生する回路が少なくとも必要となる。

テレビジョン受像機側8~11で、例えば、電源オン時に優先チャンネルを受信できるものなれば、これを13チャンネルにあらかじめプリセットしておく、前記の制御信号としては、受像機8~11に対し電源オンの制御信号命令だけで済み、13チャンネルを受け、即ち、ドアカメラからのUHF帯のRF信号をより簡単に受信できることになる。

同制御信号がテレビジョン受像機に受け入れられた後は、同受像機内部で同制御信号を分離し、リモコン信号で制御されたと同様に同受像機をコントロールすべし内蔵してもよい。この場合同内蔵回路としては、受信回路、信号解読、信号判別および受像機に対し指示する回路が必要となる。

またはアンテナケーブルの受像機の入力端子部

場合に同一チャンネルとして受け入れなければならないことも起る。例えば、VTRやビデオディスクプレーヤから2チャンネルのRF信号を受け入れる等。この場合にはそれらの信号に対しては混合器4の一部に切換器を構成して入力端子数を増加し、この切換状態を受信装置20にて受信し、装置21において切換状態を判別記憶しておき、必要に応じて、例えばVTRかビデオディスクかいずれか選択するリモコン送信器16~19の制御に関連して装置21から混合器4内部の切換えを行わせる。

更に、このシステムを利用して多様な要求に対応できるものである。例えば、受像機8の外部入力端子に接続されたVTR等の再生画面、音声の情報をケーブル15を通じて空チャンネル(例えばUHF帯の25チャンネル等)を利用してアンテナケーブル15に逆伝送せしめ分配器7に入力されるテレビジョン信号に重畳しておけば、他の受像機9、10、11において任意に視聴することもできる他、前述のように、強制的に同VTRの映像信号

分近傍例えば部屋の壁面に付いているアンテナケーブル接続器部分等において制御信号を分離し、上記内蔵の場合の回路の他にリモコン同様のパルス状のコード信号として赤外光により発光する回路を持つように構成すれば、同受像機はリモコン送信器のコード信号同様に作動し、電源オフのものはオンせしめ、電源オンのものはそのまま継続させ、同時にチャンネルを13チャンネルとして、ドアカメラからのUHF帯のRF信号を受信できる。

混合器4から受信装置20への接続があると、例えば、カメラ1に押釦を設けた場合に、この信号を得て受像機にピンポンなる音を装置21を経てテレビジョン受像機へ送信することも可能にし得る。この場合来訪者の押釦操作により発生する信号をケーブルDを通じて受信装置20で受信し、装置21にて押釦による信号として判別し、同装置21からピンポンなる音を受像機で発音するようテレビジョン信号の音声信号に重畳せしめればよい。

なお、各種のテレビジョン信号として入力する

を転送することも可能である。

一方リモコン送信器16の前記コード化された信号は制御信号として直接コントロール装置23の受信装置20に送られ、同テレビジョン受像機8へ送られた信号と同じコード信号を同コントロール装置23の受信装置20にて受信され、カメラ1からの信号をアンテナケーブルを通じて受信できるように各テレビジョン受像機8~11をコントロールして受像せしめたり、居間に居てアンテナケーブル、分配器50、ケーブル51等を通じて寝室のエアコン49(UHF帯25チャンネル相当の周波数)、エアーサーキュレータ48(UHF帯18チャンネル相当の周波数)等を就寝前に電源をオンせしめ、あるいは温度調節を指示(例えば21度C)冷房あるいは暖房をさせておくこともできる。また、冷蔵庫47(UHF帯18チャンネル相当の周波数)への解凍の指示、電子レンジへの電源オンの指示、風呂の燃焼装置への点火、消火の指示をなすようにもできる。なおエアコンディショナ49はテレビジョン受像機とは異なりアンテナケーブルを接続する

機器ではないのでエアーコンディショナ 45 に記載のように、制御信号の受信 56 と解読 57 および判別指示 58 する各回路装置を別に必要とし、同装置はエアーコンディショナのリモコン 55 で操作されたと同様に作動させる受信回路 59 や回路 58 のような回路装置が少なくとも要する。

50 は分配器であるが他の分配器 60、7 も信号の分配機能のほかに、各機器から情報を受信装置 20 等に逆に伝送する場合には、同情報が通過できるバス回路機能が必要である。46 はアンテナケーブル、61 はケーブル、40、41、42、43、62 は信号伝送線である。なお、エアーコンディショナ 49 には図示しないがリモコン送信器が付属してものとする。

第 2 図はリモコン送信器の操作面を示すもので、34 はチャンネル選択キーであり、関東地方では、2、5、7、9、および 11 チャンネル相当部分の選択キー (a, b, c, d, e) が利用されていない。一部 UHF 受信に利用されることもあるが、それでも利用されることの無いキーが存在する。

め、次いで選択キーの 39、g を押すと玄関の来訪者が映出される。なお、前述のようにダイレクト選択する場合ドアカメラ用のモードキーを押すだけで選択キーの 39 または第 3 図の g 即ちあらかじめプリセットされている UHF 帯の 13 チャンネルを同時に選択受信したと同様のコード化信号をリモコン送信器から赤外光によるコード化パルス信号として発射するようにすれば 1 回の押す操作でドアカメラからの映像を瞬時に受信できるものである。

29 または第 3 図の f はエアーサーキュレータ等のモードキーである。31 はプレイ用の押釦であり、前記 VTR あるいはビデオディスクモードを選択された場合のみ有効に作動し、VTR 等を再生状態にもたらされるものとなる。同再生状態の VTR 等はストップキー 32 によって停止状態にできる。第 2 図および第 3 図の d キーは子供室への映像転送あるいは切替え用のキーである。

33 はこのリモコンによって制御されて、電源オン状態の機器の全てをオフするキーである。また、

この利用されていないキーを利用して、テレビジョンのチャンネル選択等と同様にドアカメラ等に利用 (キー 30、キー 39) するものである。このようにすれば通常のチャンネル選択と同様の操作で簡便に利用できることになる。

26 は電源オン状態とさせ、テレビジョンモードにするキーであり、選択キー 34 (1、3、4、6、8、10、12) のいずれかの押釦を押すと見たい番組の映像が受けられる。

27 は VTR モードにするキーで VTR からの信号が受けられる様にテレビジョン受像機及び VTR がオンされ、次いで、選択キー 34 の例えば 2 番目を押すかあるいは、キー 27 にて電源オンと同時に 2 チャンネル受信キーを兼用にして受信可能にしてもよい。

28 はエアーコンディショナ 49 あるいは 45 の電源等を制御するキー、30、39 はドアカメラにするモードキーあるいはモード切替と UHF 帯の 13 チャンネルとを同時に行わせるキーであり、同モードキーによりテレビジョン受像機の電源をオンせし

必要に応じて各機器用に分割して群 (テレビジョン受像機全部、クーラ全部、その他の機器全部) 毎にオフするように設けてもよい。第 3 図は、他のリモコン送信器の操作面を示すものであり、この場合 35 は UHF 帯テレビジョン放送信号受信用の選択キー群であり、36 は VHF 帯用の選択キー群である。37 はテレビジョン受像機の電源をオンするキー、38 は同受像機の電源をオフするキー、39 (g) は UHF 帯のキー群 35 の一つをドアカメラ受信用として例えば、UHF 帯の 13 チャンネルにプリセットしておくキーである。この場合には、電源オンのキーとドアカメラ用のキーとが隣接できる為操作がし易く、使い良いものとなる。あるいは同キー 39 で上記電源オン操作を兼ねさせてもよい。

#### [ 発明の効果 ]

以上の通り、本発明によれば、ドアあるいはドア近傍に取り付けたカメラで撮影した画像を室内の通常のテレビジョン受像機で映し出すか、僅かな改造により映し出すように構成できたり、エアー



ーコンディショナ等のその他の機器の制御にも利用できるもので、専用のテレビジョンモニターは必要なく、また家内の各種機器の制御にも極めて低コストでリモートコントロールシステムを構成実現することができ、居ながらにして訪問者の顔を確認したり、各種機器を制御したりすることが可能となる。

また、ドアあるいはカメラにマイクを取りつけて、そこからの音声もテレビジョン受像機で再生させるようにも簡単に実施できるシステムとなっているので、特別のスピーカが必要なくなり、より簡易にシステム化を図ることができる。また、テレビジョン受像機を制御するリモコンの操作としては空チャンネル相当の周波数を利用できるのでなんら改造の必要が無く、通常のテレビジョン放送を受信するのと変らない操作で利用し得るシステムが構成できるものである。

更には、装置20,21等の機能により、他の部屋のテレビジョン受像機の画面へ強制的に映させる等の映像信号の実質的転送、一つのテレビジョン

受像機に接続されたVTR等の映像を他のテレビで受信可能とする等の転送、全室一斉にドアカメラからの画面を映し出さしめたり、エアーコンディショナやエアーサーキュレータ等の特に部屋が離れていた場合でも上記コントロールをアンテナケーブルを通じて行なえるシステムとして利用できるものである。更に電話回線から本システムへの伝送も可能である。

#### 4. 図面の簡単な説明

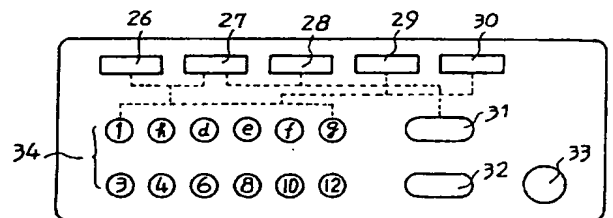
第1図は本願の一実施例であるリモートコントロールシステムの組み合せを示すブロック図であり、第2～3図は、同リモートコントロールシステムに利用される遠隔制御用リモコン送信器の操作面を示す図である。

1はテレビジョンカメラ、2はマイク、3はUHF帯RF変調器、4は混合器、5はVHFアンテナ、6はUHFアンテナ、7, 50, 60は分配器、8～11はテレビジョン受像機、12～15, 25, 46 A, B, C, Dはアンテナケーブル、16～19, 55はリモコン送信器、20は受信装置、21はCPU、判

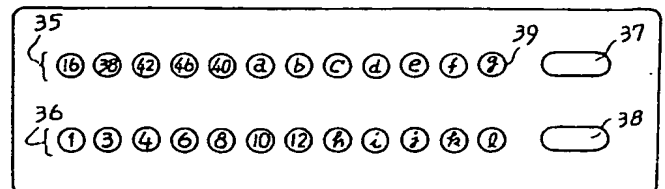
別記憶および指示信号発生装置、52は電話機である。

特許出願人 株式会社富士通ゼネラル

第2図



第3図



第 1 図

